51e Année. — N° 5 Dimanche 4 Février 1934.

Tome CI

Le Progrès Agricole et Viticole

FUSIONNÉ AVEC "Le Messager agricole du Midi" et "La Vigne américaine"

Fondateur : **Léon DEGRULLY**

Publié sous la direction de

Louis RAVAZ
Correspondant de l'Institut
et de l'Académie des Sciences,
Membre de l'Académie d'Agriculture,
Directeur honoraire
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier
Propriétaire-viticulteur

et

Paul DEGRULLY
Dr ès sc. polit. écon. et juridiques,
Profr d'Econ. et de législat. rurales
à l'Ecole nat. d'agriculture de Montp.,
Chargé de cours au Centre d'études
d'Economie et de Législation viticoles
de la Faculté de Droit.
Propriétaire - agriculteur

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole parait tous les Dimanche
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches e

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, 45 fr. — Pays étrangers, 75

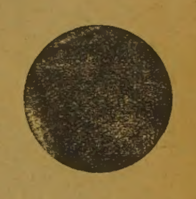
Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonn
et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITI
rue Albisson, 1, à MONTPELLI
Chèque postal 786 Montpellier. Te

Le Gérant : G. FOURNERA. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

Le Gérant : G. FOURNERA. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.



Le Gérant : G. FOURNERA. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

Le Gérant : G. FOURNERA. Montpellier. — Imprimerie Charles DEHAN.





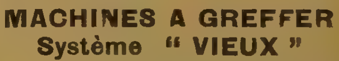
NOS INSTRUMENTS SPÈCIAUX POUR LA VITICULTURE

Pulvérisateur à dos

" SANS RIVAL "

le plus robuste, le mieux construit

NOUVEAUX PULVÉRISATEURS A TRACTION " VENTOUX "



MACHINES A GREFFER
Système " VIEUX "

Harnais viticoles "FABRE"

SOUFFLETS A VIGNE TOUS MODÈLES

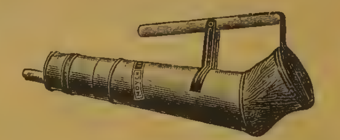
Pour les premiers soufrages

Employez notre soufflet à une main

" UNIC "

qui remplace avantageusement la

Boîte à soufrer







En vente chez les Quincailliers et Marchands de Machines Agricoles

Renseignements et Catalogues gratuits sur aemande aux

ETABLISSEMENTS ULYSSE FABRE

VAISON-LA-ROMAINE (VAUCLUSE - FRANCE)

Agenda Agricole et Viticole

PAR

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais
Membre de la Société Nationale d'Agriculture
Lauréat de la Prime d'honneur
AVEC LE CONCOURS DE NOMBREUX PROFESSEURS, AGRICULTEURS & VITICULTEURS

49me ANNÉE **1934** Prix franco : 6 fr. 50

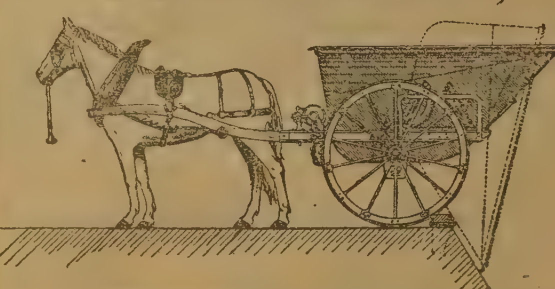
Cet élégant carnet de poche, indispensable aux agriculteurs, viticulteurs, etc., contient 200 pages de renseignements utiles et un calendrier pour les notes journalières. Belle reliure souple.

Prime du *"Progrès Agricole et Viticole"*

A titre de prime, le *Progrès* offre, à tous ses lecteurs, l'Agenda Vermorel 4 fr. 00 franco (au lieu de 6 fr. 50).

Le recouvrement à domicile ne pouvant être fait économiquement pour une aussi faible somme, prière de joindre 4 fr. 00 en timbres-poste ou mandat-poste à toute commande adressée au Bureau du journal, **ainsi que la bande**. Il ne sera pas tenu compte des commandes non accompagnées du montant.

Viticulteurs,

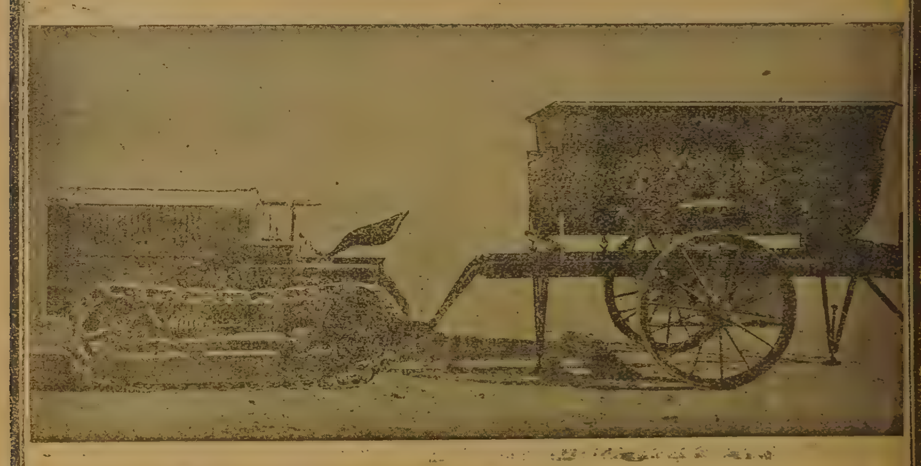


Ne passez pas vos commandes pour haquets à sulfater et pastières à vendanges sans consulter la Maison

F. ROBERT
INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR
12, rue Elie-de-Beaumont
ALGER

Tombereau métallique
à basculement mécanique
sans choc à relevage automatique
Inusable et Indestructible

Indispensable à toute Exploitation Agricole et Viticole



Remorque à benne basculant sur les côtés pour tracteurs de toutes marques Système F.ROBERT. Se fait en 2000, 3000 et 4000 litres. En enlevant la benne et en la remplaçant par un platelage en bois, on a une remorque pour tous usages. — *Pour tous renseignements, s'adresser à :*

M. SIGALA, représentant, à LA LIVINIÈRE (Hérault)



Maximum de Rendement
Minimum de Frai

C'est votre Intérêt !

Traitement spécial pour chaque cas particulier. Plusier milliers d'hectares traités chaque année avec succès.

Pour tous Renseignements techniques sur l(
Pyraltage-Néo-Cultural
s'adresser aux Etablissements
DOCOR-GRAZAILLE, à Carcassonne.

Les Hybrides × Viniferas

Créations Récentes

de haute résistance aux maladies

de **Bertille Seyve-Villard**

Hybrideur

à **SAINT-VALLIER (Drôme)**

Collection complète des meilleurs hybrides anciens et nouveaux SEIBEL, COUDERC, etc...
Boutures et Racinés disponibles — Catalogue adressé franco sur demande

Venir visiter du 1er au 20 Septembre

Semence de Pommes de Terre de Bretagne

Le Syndicat des Producteurs de Semences de Pommes de Terre **sélectionnées** sur pied et **officiellement contrôlées** de **Châteaulin** (Finistère), met à la disposition des agriculteurs les plants des variétés suivantes :

INSTITUT DE BEAUVAIS, VOLTMANN, PARNASSIA, DEODARA

Garantie absolue par certificat de contrôle officiel, signé par MM. Duboys. professeur de Pathologie à l'Ecole d'Agriculture dee Rnnes et le Directeur des Services Agricoles du Finistère.

SACS PLOMBÉS, contenant étiquette de note de culture.

SEUL SYNDICAT de la région de **CHATEAULIN AYANT LE CONTROLE OFFICIEL.**

S'adresser au

Directeur du Syndicat de Semences de Pommes de Terre de Châteaulin (Finistère)

Augmentez le rendement de votre exploitation en la modernisant.

Réalisez une économie sensible en supprimant la traction animale.

Ayez en même temps que le meilleur des moteurs fixes pour la commande des machines l'engin le plus puissant pour le remorquage sur route ou à travers champs et l'instrument idéal pour le labourage et tous les travaux agricoles, vignerons et forestiers - en achetant un de nos Tracteurs



TRACTEURS
AGRICOLES
RENAULT

à essence ou à huile lourde

Renseignements et prix sur demande à nos Usines de BILLANCOURT - Seine (Service T.A.-17) et chez tous nos Agents
Vente à crédit avec le concours de la D.I.A.C., 47 bis, Avenue Hoche, PARIS

4900


les plus hauts rendements
avec
VIGOR
l'engrais qui paie
parce qu'il est fabriqué scientifiquement, avec des matières premières choisies, selon les méthodes spéciales de
LA LITTORALE
BÉZIERS
PYRALMORE
CONCENTRÉ
PYRALE
COCHYLIS
FUMAGINE
ALTISE
ESCA
SINFRA-PYRALMORE
BÉZIERS
COMPLEXE ARSÉNO-ANTHRACENIQUE BILIAIRE

51e Année. — N° 5 4 Février 1934

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

L'« Affaire » du sulfate de cuivre.

Le 31 décembre dernier paraissait à l'*Officiel* le décret et l'arrêté du 30 réduisant en France les importations du sulfate de cuivre, pendant le premier trimestre 1934, à 29.204 quintaux !

Le sulfate de cuivre est employé à de nombreux usages, et spécialement à l'injection des bois (poteaux, traverses, etc.), en vue de leur conservation.

D'autre part, et surtout, le sulfate de cuivre symbolise — sous notre latitude méridionale — les possibilités de défense contre quelques-uns des plus redoutables ennemis de la vigne : aussi, grande effervescence dans les milieux viticoles.

Qu'adviendrait-il, si pour les prochains traitements on venait à manquer du précieux auxiliaire ? Et, d'autre part, vers quels sommets inaccessibles allaient, sans doute, s'élever les prix ?

De prime abord, la situation paraissait sérieuse : en réalité, elle ne semble présenter aucune gravité.

Tout d'abord, la viticulture n'est pas spécialement visée : décrets et arrêtés sont, en effet, le résultat d'une mesure générale prise par le législateur pour défendre l'industrie de notre pays contre l'invasion de fabrications étrangères qui pourraient venir concurrencer nos produits nationaux, après l'abandon de la surtaxe compensatrice de change instaurée au lendemain de la baisse de la monnaie anglaise.

En attendant la publication de l'enquête ouverte par le ministre de l'Agriculture, nous avons pu obtenir de nos correspondants particuliers des renseignements intéressants :

Du 1er août 1932 au 31 juillet 1933, la production de 17 fabricants français (sur les 18 questionnés) s'est élevée à **94.313** tonnes.

A l'heure actuelle, plusieurs usines encombrées par *l'importance de leur stock* ont *arrêté* leur fabrication ; la plupart des autres l'ont *réduite.*

Jusqu'à aujourd'hui, en effet, l'écoulement des produits de ces usines était loin de correspondre aux possibilités de fabrication.

Au cours des derniers exercices elles ont livré, en tonnes :

	France	Algérie	Total
Du 1er juillet 1930 au 31 juillet 1931.	68.617	5.208	73.825
— 1931 — 1932.	65·732	3.940	69.672
— 1932 — 1933.	77.682	5.780	83.462

Alors que du 1er août 1932 au 31 juillet 1933 les quantités de sulfate de cuivre importées s'établissaient comme suit, en tonnes :

De provenance de	En France	En Algérie	Total
Angleterre......	16.345	1.293	17.638
Belgique........	21.818	1.687	23.505
Allemagne......	5.266		5.266
Italie...........	3.420	1.983	5.403
Suisse.........	617		617
Divers	36	105	141
Totaux.........	47.502	5.068	52.570

L'examen de ces chiffres est très instructif : sous l'impression du désastre causé par le mildew en 1932, les viticulteurs se sont approvisionnés démesurément en sulfate de cuivre.

Les usines françaises ont fourni environ 10.000 tonnes de plus que dans la période 1930-1931 et il leur reste près de 11.000 tonnes : l étranger, de son côté, a dépassé de près de 13.000 tonnes ses précédentes importations.

L'excédent en tonnes livrées ou en réserve constituent ainsi un ensemble de ressources appréciables.

Ce qui prouve bien au surplus que la viticulture ne court aucun danger, c'est que le contingentement de décembre n'a exercé aucune réaction sur les prix.

Ceux-ci sont restés au 20 janvier au même niveau qu'au 30 décembre : soit : *frs 140* base neige, franco propriété, tous tonnages.

Les cours officiels du commerce de gros évoluent entre 128 et 130 fr. les 100 kgs ; ceux du petit commerce entre 130 et 135 fr. les 100 kgs. ; 130 à 132 francs par wagon complet ; de 135 à 140 francs par petites quantités.

Tous ces prix s'entendent base neige, sacs 100 kilogs : Réduction de 5 francs aux 100 kgs. pour les gros cristaux ; Réduction de 8 francs aux 100 kgs. pour les menus cristaux.

Ajoutons, pour tranquilliser l'opinion, que sur le marché de Londres du 26 janvier, le cuivre Standard est coté au comptant (en livres sterlings et en shillings) à 33/5 et à 90 jours à 33/6/10 1/2.

Il n'y a donc pas de hausse en perspective sur le cuivre métal.

En résumé : en présence des stocks dans les usines, des stocks à la propriété, des stocks chez les intermédiaires et de la possibilité de reprise de l'activité de nos usines, nous croyons pouvoir conclure en toute quiétude que les viticulteurs ne manqueront pas de sulfate de cuivre.

Aussi bien, des besoins exceptionnels surviendraient-ils, si nos industriels ne parvenaient pas à satisfaire à la demande, il suffirait de rouvrir la frontière.

Mais cette éventualité est peu probable, car notre industrie est bien équipée pour faire face à toutes les exigences.

Le marché du blé

La loi imposant le prix minimum continue à ne pas être observée. Les meuniers ne veulent pas payer le prix fort !

Sans doute, quelques affaires paraissent traités dans le cadre de la loi, mais en réalité elles le sont au-dessous des cours, car l'agriculteur qui a besoin d'argent donne quittance à l'acheteur des sommes qu'il n'a pas reçues.

Dans le *Journal Officiel* du 19 janvier (Débats parlementaires), p. 180, n° 7055, M. Patenôtre-Desnoyers demande à M. le Ministre de l'agriculture :

« S'il est exact qu'il a reçu de M. Lécuyer, domicilié 34, rue de la Briche, à Saint-Denis, communication de la lettre suivante, adressée à sa clientèle :

« Nous avons le regret de vous informer que nous ne prenons plus de blé jusqu'à nouvel ordre ; la fraude sur le prix d'achat du blé se fait au grand jour, sans que les Pouvoirs publics veuillent intervenir ».

Comment d'ailleurs pourrait-il en être autrement, alors que — suivant les circonstances — l'Etat lui-même s'érige en contempteur des lois.

Faut-il rappeler ici la lettre n° 28.092 émanée du Ministère des Finances et adressée au Trésorier payeur général de la Dordogne, le

23 novembre dernier, lettre par laquelle le Directeur de la comptabilité publique, à l'occasion de la saisie Krainik, écrit :

« J'ai l'honneur de vous faire connaître que la Chancellerie, récemment consultée à l'occasion d'un espèce analogue, a estimé (lettre du 11 octobre 1933) que sous réserve de *l'appréciation souveraine des tribunaux éventuellement saisis d'une affaire de ce genre,* une distinction s'impose entre les diverses ventes de blé aux enchères. La loi du 10 juillet 1933 est conçue en termes généraux qui ne permettent pas d'autoriser la vente *volontaire* du blé aux enchères à un prix inférieur au prix limite.

Toutefois, le Garde des Sceaux estime que cette interdiction ne saurait s'étendre aux ventes forcées *par l'autorité* de justice, qui se trouvent régies par les dispositions du Code de procédure civile, auxquelles la loi du 10 juillet 1933 n'a apporté aucune dérogation.

Il en résulte que, contrairement à l'opinion émise par le Préfet de la Dordogne, les comptables publics peuvent faire procéder à la vente des blés saisis à la requête du Trésor *au plus offrant et dernier enchérisseur,* dans les conditions prévues à l'art. 624 du Code de procédure civile.

Je vous prie de vouloir bien notifier cette solution de la Grande Chancellerie au Percepteur de Mareuil-sur-Belle et à Me Pressicaud, huissier chargé d'instrumenter pour le compte du Trésor.

Vous voudrez bien me tenir informé des incidents qui pourraient survenir au cours de la vente des blés dont il s'agit ».

Et cette interprétation vient d'être confirmée dans la réponse du Ministère de la justice, n° 5.253 ; (*J. O.* (Débats parlementaires, 25 janvier 1934, p. 348), à une question écrite de M. le député Paul Bernier, du 17 octobre 1933 : « S'il s'agit d'une vente volontaire de blé faite aux enchères, la loi du 10 juillet 1933 fixant un prix limite doit être respectée.

« Mais s'il s'agit d'une vente judiciaire faite par autorité de justice, les règles du Code de procédure civile sont seules applicables ».

Voilà qui est net, et M. le vicomte de Luppé, propriétaire à Arçay (Cher), qui a récemment refusé de payer ses impôts parce qu'il ne trouvait pas à vendre au prix légal le blé apporté par ses fermiers en règlement de leurs fermages, aura très probablement à connaître sous peu à ses dépens le merveilleux mécanisme de l'article 624.



De toute façon, la situation s'avère grave et il faut pourtant en sortir. Aussi, la Presse et les Associations agricoles justement inquiètes de l'avenir, mettent toute leur ingéniosité à surmonter les difficultés du moment.

D'après le *Journal Officiel* du 13 janvier (page 374), les surfaces consacrées au blé s'élèvent cette année à 5.168.100 hectares en diminution de 37.510 hectares sur 1932-1933.

Cette réduction porte sans nul doute sur des terres de production restreinte à l'hectare : elles ont dû être laissées en friche ou mises en herbe.

Dès lors, écrit *l'Action agricole*, pourquoi ne pas « favoriser », au moyen d'une prime la jachère cultivée au lieu et place d'une sole de blé ? Fort bien, mais où prendre l'argent ? Et l'Etat n'en a guère ! Peut-être au moyen d'une Association qui incorporerait tous les producteurs à hauts rendements, avec obligation de verser à la Caisse commune une somme à déterminer. Ce serait peut-être une solution, mais l'Association reste à organiser.

De son côté, « pour remédier à la faillite de la loi », M. Magnan, dans la *Revue agricole de l'Aube*, propose « l'organisation collective de la vente du blé par les grandes Associations agricoles réunies, placées à la fois sous le contrôle de l'Administration et d'une Commission interprofessionnelle, composée des délégués des producteurs, des meuniers et de la boulangerie ».

L'Agriculture du Centre s'étonne que le législateur n'ait pas songé à appliquer au blé le régime auquel est soumis le vin.

M. J.-B. Martin, président de la Chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire, y publie « pour mettre fin au chaos actuel » le projet suivant :

« 1° *Du côté des cultivateurs* :

a) Déclaration obligatoire de la récolte à la mairie en indiquant la quantité à mettre en vente et la quantité à conserver pour la semence ou les besoins de la famille ou de la ferme.

b) Si la récolte disponible pour la vente dépasse les besoins de la consommation, blocage de l'excédent entre les mains du récoltant qui pourra en disposer soit pour l'alimentation de ses animaux, soit, si possible, pour l'exportation, soit en prévision d'une récolte ultérieure déficitaire.

c) La quantité à vendre par chaque récoltant ne pourra être enlevée et circuler qu'avec un laissez-passer délivré par le maire.

d) Pour éviter l'encombrement du marché au moment de la récolte par les livraisons massives des grandes exploitations, il sera nécessaire que les livraisons soit fractionnées, réparties dans l'année.

Par exemple : une récolte à vendre de 25 quintaux serait livrée en une fois. Celle de 25 à 50 quintaux, en deux fois ; de 50 à 100 quintaux en trois fois ; de 100 à 300, en quatre fois ; de 300 à 500, en cinq fois, etc...

Les laissez-passer établis sur souche seraient remis aux meuniers acheteurs qui les conserveraient et devraient les présenter pour appuyer le contrôle de leur fabrication.

2° *Du côté des meuniers :*

a) Interdiction *absolue* de faire entrer des blés étrangers tant que la récolte française sera suffisante. L'entrée des blés durs pour les pâtes ferait l'objet d'un régime spécial.

b) Suppression des farines basses.

« Tous les moulins, quels qu'ils soient, devront limiter leur extraction à 75 % et tenir une comptabilité-matière en deux registres, l'un pour l'entrée des blés, l'autre pour la sortie des farines.

« Les farines ne pourront sortir et circuler qu'avec un laissez-passer.

D'après son auteur, la mise en application de ces directives permettrait de résoudre aisément le problème frumentaire, mais d'autres suggestions sont sur le chantier. Nous les ferons connaître ultérieurement.

P. DEGRULLY.

LE SUPERBLOCAGE A LA C. G. V.

Le Syndicat Béziers-St-Pons de la C. G. V. proteste contre l'interprétation donnée par la circulaire 573, paragraphe 34, au troisième élément servant à établir le blocage édicté par l'article 7 de la loi du 8 juillet 1933.

Contrairement à l'esprit du législateur qui a voulu, par cet élément, pénaliser ceux qui sont cause de la surproduction par suite de la plantation en vignes de terrains n'en ayant jamais porté, l'Administration ne veut pas, au contraire, rechercher les causes d'augmentation de l'aire de production et se préoccupe si la différence entre [illegible] et l'année considérée pour appliquer un blocage est le résultat d'achats, de donations, d'héritages, d'échanges ou même le fait d'un assolement régulier.

Le Syndicat de Béziers-St-Pons demande aux Pouvoirs publics de vouloir bien autoriser les viticulteurs lésés par cette interprétation à faire la preuve que la superficie totale de leur vignoble n'a subi aucune augmentation par suite de plantations nouvelles. (C. G. V.).

EUGÈNE COMBEMALE

A la suite d'une longue et cruelle maladie, M. Eugène COMBEMALE vient de mourir. Sa disparition a causé dans tous les groupements agricoles de notre région une grande tristesse, car, en dehors de la place prépondérante qu'il y occupait, il avait su, par sa grande affabilité ne se créer que des amis.

Au cours de sa jeunesse, M. COMBEMALE, alors pharmacien de la marine, voyagea beaucoup. Successivement, il séjourna dans la plupart de nos colonies, et en particulier au Sénégal.

Rentré à Montpellier, il se consacra entièrement à l'étude des angoissants problèmes de l'économie viticole.

Sa grande activité et sa compétence le classèrent rapidement parmi les dirigeants de nos grandes Associations agricoles : En 1907, il était aux côtés du docteur FERROUL, et compta parmi les fondateurs du Syndicat Montpellier-Lodève qu'il devait présider quelques années plus tard.

Après la guerre, M. Combemale s'employa activement dans la lutte contre la prohibition; Vice-président de la Confédération des Vignerons, il la représenta à différents congrès, notamment ceux de Bruxelles, Rome, Londres et Lisbonne.

En 1925, lors de sa création, notre Chambre d'agriculture appelait M. Combemale à sa présidence.

Il était Commissaire des comptes de notre journal depuis 1914.

Le Progrès agricole et viticole s'incline profondément sur la tombe de cet ami de la viticulture, et prie sa famille d'agréer ses condoléances émues.

P. D.

TRAITEMENT DU MILDIOU DE LA VIGNE
PAR LES BOUILLIES CUPRIQUES

Les statistiques réunissant les déclarations de la récolte en vin du pays permettent de constater que les années remarquables par la gravité des invasions du mildiou (1910, 1915, 1930, 1932) sont caractérisées par une réduction de 20 à 60 o/o de la production. Cette observation est suffisante pour justifier l'opinion de certains praticiens, d'après laquelle le problème, économiquement très important, de la défense des vignobles contre cette maladie, n'est pas résolu d'une manière satisfaisante par les techniques habituelles.

La recherche de l'origine des insuccès conduit à mettre hors de cause les facteurs dérivant des méthodes de préparation des bouillies cupriques (titre, agitation, mélange, etc...), de leurs conditions d'application (personnel, matériel, etc...), et du choix de l'époque du traitement (précisée suffisamment par les stations d'avertissements spécialisés).

En effet, de tels progrès et de si nombreuses tentatives ont été effectuées dans ces directions qu'il paraît difficile d'apporter des améliorations qui soient sûrement suivies d'un supplément de protection : à ces points de vue, dans la majorité des exploitations viticoles, on ne peut faire mieux que ce qui est fait.

Constatant néanmoins, les années de grave invasion, la carence partielle ou même totale des bouillies cupriques, nous sommes conduits à en rechercher la cause dans le mode d'action des mélanges utilisés.

L'action des bouillies sur le mildiou a été expliqué différemment par les auteurs :

Millardet et Gayon, L. Ravaz, l'attribuent, dans la bouillie bordelaise, à l'action toxique des composés cupriques dissous, à partir des dépôts par l'eau de pluie contenant normalement du carbonate d'ammoniaque et de l'acide carbonique.

D'après Villedieu, les particules des dépôts possèderaient une action de contact, qui entraînerait leur toxicité pour les zoospores du Plasmopara viticola. Les faits invoqués pour expliquer cette action de contact paraissent

---

(1) Communication à l'Académie d'agriculture.

contestables car elle peut être rapportée soit à un lavage incomplet des particules, soit à une solubilité du dépôt, très faible, mais suffisante pour établir à proximité une concentration toxique, soit encore à des phénomènes postérieurs à la solubilisation (hydrolyse, dans le cas du CO^3Ca notamment). Par contre, on constate aisément que les composés les moins solubles sont aussi les moins toxiques (malachite) et que, dans une suspension aqueuse de dépôts cupriques, la toxicité du liquide croît lorsqu'on le prélève en des points plus rapprochés des particules.

Il paraît donc logique d'admettre une relation entre l'efficacité des bouillies et la quantité de sels de cuivre solubles qu'elles cèdent à l'eau des pluies.

Le problème réside dès lors dans la détermination du seuil de toxicité des composés cupriques d'une part, et, d'autre part, dans la détermination des quantités de cuivre cédées, dans ces conditions, par les bouilles habituelles.

La concentration d'une solution aqueuse de sulfate de cuivre qui empêche la germination des conidies ou la vie des zoospores du Plasmopara viticola est très faible : elle est comprise entre 0,3 et 3. 10-6 d'après les auteurs qui l'ont déterminée. Mais ces observations faites au laboratoire, n'établissent que des valeurs minima, car il existe, dans les conditions naturelles de milieu, des facteurs à action non négligeable qui les modifient notablement.

1. *Vitalité des conidies.* — Nous avons constaté qu'une solution de sulfate de cuivre à 1 millionième était toxique pour des conidies âgées et non desséchées, évoluant normalement dans l'eau distillée, mais ne l'était pas pour des conidies fraîches.

2. *Rôle antitoxique de certains constituants normaux des bouillies.* — On pouvait prévoir que les phénomènes d'antagonisme déjà étudiés par l'un de nous trouveraient ici une application ; en effet, la toxicité pour les zoospores d'une solution de sulfate de cuivre diminue par addition de sulfate de chaux ou de sulfate de soude. Une goutte d'eau contenant des zoospores vivantes est placée dans 2 à 3 cc. de la solution dont on veut mesurer la toxicité : on note le temps pendant lequel elles restent vivantes ; dans le tableau ci-dessous, la durée de leur vie dans l'eau distillée a été cotée 100.

Eau distillée			....	100
—	+ SO^4Cu Aq.	2.5. 10-6	....	2
—	+ —	1,25. 10-6	....	7
—	+	—	+ SO^4Ca. ...	20
—	+	—	+ SO^4Na^2....	20

Cette question antitoxique sur les zoospores, de composés qui prennent naissance dans les bouillies par double décomposition laisse prévoir un effet semblable sur les conidies elles-mêmes.

3° *Nombre de germes.* — L. Ravaz, puis Kotte ont signalé que la toxicité d'une solution de SO^4Cu diminue dans de fortes proportions quand le nombre de germes, la concentration devait atteindre 1/80.000 pour être toxique. Cette diminution de la toxicité, due à la propriété que présentent les membranes organiques de fixer les ions métalliques, doit aussi se retrouver chez les organes herbacés jeunes.

4° *Durée de l'action toxique.* — Le temps nécessaire pour tuer les germes est un facteur à retenir, car nous savons que la germination des conidies

est rapide dans les conditions favorables, ce qui exige une action toxique plus rapide encore. Or, on ne semble pas pouvoir atteindre cette rapidité par l'action de très faibles concentrations dont le mécanisme toxique a été signalé par Ribereau-Gayon.

5° *Nature du composé cuprique.* Il est fort probable (Ribereau-Gayon), que certains composés cupriques solubles (sulfate tétracuivrique en solution carbonique, par exemple), sont, à concentration égale en cuivre, moins toxiques que le sulfate.

6° *Acidité ionique de la solution.* — Le pH peut aussi intervenir dans le jeu des propriétés toxiques des sels de cuivre Nous avons seulement déterminé que la vie des zoospores dans l'eau distillée, n'était compatible qu'avec des valeurs du pH comprises entre 3, 5 et 8,5.

Il résulte de cet ensemble d'observations que l'on doit retenir pour l'appréciation de l'efficacité des bouillies, non pas la concentration toxique des solutions où le sulfate entre seul, mais une concentration plus élevée, difficile à définir exactement, et qui doit nécessairement être supérieure à 1/100.000.

Nous avons précisé, ailleurs, les quantités de cuivre que l'on trouvait dans a liqueur-mère des bouillies bourguignonnes et bordelaises, acides, neutres et alcalines et dans l'eau qui baigne leurs dépôts desséchés. On peut extraire de cette étude, les conclusions suivantes :

Les bouillies contiennent au moment de leur préparation, au moins 1/6.000 de cuivre dissous (SO^4Cu. Aq.).

Le mode de dessiccation et l'acidité ionique des eaux de lavage des dépôts sont des facteurs de solubilisation du cuivre :

1° Les dépôts obtenus par une dessiccation rapide, en 2 heures, au mois de juillet, et au soleil ont une solubilité négligeable dans les eaux de pH compris entre 5 et 7,5 et une solubilité plus grande que 1/100.000 dans les eaux de pH inférieur à 4,6 ;

2° Les dépôts obtenus par une dessiccation très lente (en plusieurs jours) cèdent aux eaux de pluie, même neutres, pendant quelques temps, du cuivre en quantité appréciable dans les bouillies bourguignonnes et ont une solubilité plus grande que le 1/100.000 dans les eaux de pH inférieur à 5.

Comme divers auteurs l'ont signalé depuis longtemps, les dépôts les plus solubles sont ceux qui proviennent des bouillies acides et ceux qui proviennent des bouillies bourguignonnes à alcalinité égale.

Conclusions. — En résumé, la concentration en cuivre qui paraît nécessaire pour assurer la protection contre les invasions graves du mildiou est supérieure à celle qui avait été admise jusqu'à présent. Or, les bouillies actuelles en usage s'avèrent incapables de fournir régulièrement cette concentration aux eaux météoriques.

On peut s'expliquer ainsi les insuccès de la lutte contre le mildiou.

J. Branas et J. Dulac.

CULTURE DU CERISIER

Le cerisier peut se multiplier par trois procédés: le semis, la greffe, le drageon, ce dernier pour certaines variétés seulement.

Le semis se fait assez rarement; on l'emploie lorsqu'on veut obtenir soit de nouvelles variétés, soit pour avoir des plants destinés à recevoir la greffe; mais comme on obtient par ce greffage de médiocres résultats, on se sert presque exclusivement du greffage du cerisier sur merisier et sur mahabeb, ou bois de Sainte Lucie. C'est par le semis que l'on peut multiplier ces deux porte-greffes.

Le merisier est usité pour les arbres que l'on veut élever à haute tige, le mahabeb pour ceux qu'on tient à basse tige. Le premier demande un sol de bonne qualité, assez profond; il redoute les sols argileux et à sous-sol imperméable, de même que pas trop légers et arides; le deuxième se contente à peu près de n'importe quel sol, étant beaucoup moins difficile, mais il ne dédaigne pas non plus ceux de bonne fertilité; il végète encore bien dans les sols qui ont peu de profondeur, qui sont même secs et brûlants. Il craindrait plutôt l'humidité en excès, où il serait exposé à contracter la gomme et à ne pas vivre longtemps.

La floraison du cerisier pouvant être compromise par le vent, éviter les terrains qui y sont exposés.

Comme on le voit, suivant le choix du sujet, on peut faire des plantations de cerisiers dans la plupart des terrains.

La culture du cerisier consiste à donner, chaque année, au sol, au moins trois façons; la première avec la charrue sera faite en hiver; elle doit être profonde pour aérer le sol et pour enterrer les engrais mis en couverture; les deux autres seront faites superficiellement avec le scarificateur ou la houe à cheval. On aura soin d'arrêter les travaux de culture pendant la floraison, afin de ne pas exposer les fleurs à la coulure.

Si on emploie comme engrais le fumier de ferme, ce dernier ne sera jamais apporté au sol à l'état frais, car il pourrait, par sa fermentation, déterminer le blanc des racines. Comme le fumier est principalement riche en matières azotées, une sage pratique, c'est d'y associer du sulfate de potasse et du superphosphate de chaux pour amener l'arbre à une bonne production. Nous conseillons aussi d'y ajouter du plâtre.

Comme on n'a pas toujours du fumier à sa disposition, on peut y suppléer par les fumures minérales suivantes par arbre:

Arbres jeunes.

Nitrate de chaux ammoniacal	200 grammes
ou bien ammonitre granulé	200 grammes
Sulfate de potasse	200 grammes
Superphosphate de chaux	500 grammes
Plâtre	500 grammes

Arbres en production.

Nitrate de chaux ammoniacal	600 grammes
ou bien ammonitre	600 grammes
Sulfate de potasse	1 kilo
Plâtre	1 kilo

Ces matières mélangées seront aussitôt répandues avant la fin de l'hiver, et enterrées par le labour d'aération, qui doit être le plus profond possible. Pour les arbres jeunes, vu que les racines n'ont pas bien pris possession du sol, on peut mettre l'engrais dans une cuvette creusée tout autour de l'arbre; en ayant soin que l'engrais ne touche pas le pied.

Le cerisier est principalement cultivé en haute tige, on ne lui applique la taille que les premières années, pour lui donner la forme de gobelet, on le laisse ensuite se développer librement; on n'enlève que les gourmands ainsi que les branches qui se touchent sous l'action du vent, ou celles qui sont mortes. Les plaies de taille trop sévère l'exposent à la gomme.

Les variétés que nous conseillons de prendre pour notre région sont:

Bigarreau hâtif de Bâle. — Fruits très fermes, colorés, très recherchés pour l'exportation. Bon rendement en coteaux abrités, dénommée aussi guigne hâtive de Bâle. Maturité fin avril.

Bigarreau Jaboulay ou Royal hâtif. — Très fertile, donnant de très beaux rendements en sol fertile. Fruit très estimé en Angleterre. Maturité première quinzaine de mai.

Bigarreau de Mezel. — Excellent fruit d'exportation, est aussi connu sous le nom dit le Panard, Gros rouge et de Solliès-Pont. Maturité mi-mai.

Bigarreau cœur de bœuf. — Très recherché pour l'exportation; variété dénommée Reine Hortense sur les marchés de Paris, Londres et Berlin. Maturité premiers jours de juin.

Bigarreau blanc Napélon. — Très fertile, recherché pour la confiserie. Maturité commencement juin.

Cerise Criette Royale d'août. — Variété d'arrière-saison. Maturité fin juillet.

Pour l'expédition, ne pas cueillir les fruits trop mûrs, surtout pour l'Angleterre; nous avons vu à Londres, un marché de Covent-Garden, des envois arrivés en marmelade, à cause de la maturité avancée des fruits. Il ne faut pas oublier que les Anglais aiment à trouver dans le fruit un peu d'acidité. Les Allemands, au contraire, aiment les fruits sucrés et préfèrent la cerise noire; la rouge est moins demandée. Pour que la vente atteigne les plus hauts prix il faut que l'emballage soit soigné et ne contienne que des fruits uniformément choisis.

Ed. ZACHAREWICZ,
Directeur honoraire des services agricoles
de Vaucluse.

APPLICATION DU FROID AU TRAITEMENT DES VINS

Il est très peu de maisons de vins en gros de forte importance, qui ne possèdent une installation frigorifique.

La clarification et vieillissement est actuellement l'application du froid la plus importante en œnologie, et elle a reçu un développement considérable au cours de ces dernières années.

Le but principal est d'effectuer en peu de temps la précipitation des matières peu solubles, la modification de couleur, et même de saveur, qui se

produisent lentement sous l'effet du temps, des variations de températures, de l'oxygène de l'air, etc... et qui constituent le vieillissement.

Nous avons réuni, sous un même chapitre, les actions de clarification et vieillissement. C'est, en effet, qu'elles sont inséparables. La clarification entraîne toujours un action de vieillissement.

Elle consiste principalement dans la précipitation des substances dont la solubilité varie beaucoup avec la température et qui, même, sont souvent contenues dans le vin à l'état de sursaturation.

Ces subtances sont principalement des tartrates et bitartrates, des phosphates, et leur séparation s'accompagne toujours de celle des matières pectiques, qui sont la cause principales de louches que l'on remarque dans certains vins soumis à des variations de température, et qui échappent, en général, à la filtration.

L'élimination de tous ces sels et matières organiques déverdit le vin, lui enlève son goût de vin jeune et permet de rendre marchand un vin de la dernière récolte.

En même temps, la légère oxydation produite par l'absorption d'oxygène que favorise l'abaissement de la température, modifie la couleur et donne, principalement aux vins rouges, une teinte plus chaude, caractéristique des vins vieux.

Il ne faut cependant pas demander à ce procédé plus qu'il ne peut donner, et compter sur le développement des arômes substils que seul le temps peut produire.

Il suffit que le traitement frigorifique effectue le premier stade de vieillissement et n'empêche pas l'accomplissement des réactions complémentaires.

Aussi s'applique-t-il principalement à des vins de consommation courante, dans lesquels on ne recherche pas le développement de qualités qui ne peuvent l'être que par l'action lente d'une maturation que rien ne peut remplacer.

Ce que l'on cherche surtout à donner à ces vins, ce sont les qualités marchandes demandées par la clientèle : limpidité, stabilité, en même temps qu'une atténuation de la verdeur naturelle des vins jeunes.

Pour les vins de qualité qui, de toutes façons, doivent continuer à développer leurs qualités pendant plusieurs années, le gain de temps que l'on peut réaliser au moyen d'une installation frigorifique est en général négligeable. C'est pourquoi des installations de cette nature n'ont pas encore été fréquemment utilisées pour des vins de grande classe.

Cependant, il serait intéressant de faire quelques essais à ce sujet, car il est possible qu'une clarification préalable par le froid puisse se révéler avantageuse, même pour ces vins.

Les résultats de ces essais ne pourraient malheureusement être connus qu'après plusieurs années, pour savoir s'il existe une différence appréciable entre les vins vieillis naturellement et ceux qui auront subi un traitement préalable.

Méthode employée. — Le procédé général consiste à refroidir le vin au plus près de son point de congélation, ou même, quelquefois, à atteindre cette congélation. Ce dernier point est assez controversé et nous y reviendrons plus loin.

Le vin froid est ensuite envoyé dans des cuves dont on s'efforce de maintenir la température aussi constante que possible. Il y reste un temps variable de 4 à 7 jours en général, pendant lesquels se produisent les cris-

tallisation, agglomération, rupture d'équilibre, qui font sortir les matières solides de leur état de dissolution.

Ces matières se déposent au fond des cuves en faisant un véritable collage du vin, et au bout du temps de stabulation choisi on décante et on filtre immédiatement pour enlever le reste des matières solides en suspension.

Pour économiser le froid à fournir, on se sert de ce vin clarifié et à peine réchauffé de quelques degrés pour commencer à refroidir le vin à traiter. Le vin clarifié se réchauffe au cours de cette opération, ce qui ne présente que des avantages au point de vue de sa manipulation et de son logement.

On arrive facilement, en tenant compte du réchauffement qui se produit dans les cuves, les canalisations, les pompes et les filtres, à abaisser la température du vin brut jusqu'à 7° environ au-dessus de la température finale de traitement.

L'installation frigorifique n'a donc plus à donner que la quantité de froid nécessaire pour abaisser cette température de 7°, soit une dépense d'environ 700 frigories par hecto, ou une force motrice absorbée par le compresseur frigorifique d'environ 0,25 kw par hecto, mesurée au compteur.

Ces machines sont devenues maintenant assez sûres et d'un emploi assez courant pour ne plus effrayer les usagers, et quant à la consommation de l'eau, nous savons que les condenseurs à ruissellement arrivent à ne pas dépenser plus de la dixième partie de ce que dépensaient autrefois les condenseurs à immersion.

On peut donc dire que ces machines pourront être employées même lorsque les circonstances seront les plus défavorables au refroidissement du moût.

En fait, nous pouvons citer deux installions exécutées par la Compagnie de Construction Mécanique procédés Sulzer, en Algérie, et dont les résultats d'exploitation confirment parfaitement toutes les espérances que l'on avait mises en elles.

Elles sont capables de refroidir de 10°, l'une 110 hectos de moût à l'heure, l'autre 40 hectos.

Elles sont situées dans des régions très chaudes, où le moût atteignait fréquemment, autrefois, des températures de 40° pendant la vendange, et où l'eau est très rare.

Elles ont permis de faire fermenter les vins à des températures choisies par leurs propriétaires, variant de 25 à 33°.

En particulier dans la deuxième de ces installations, des vins blancs ont débuté leur fermentation à 25° pour la terminer à 33°, à 0,992 de densité.

Toutes les fermentations se sont terminées en trois jours, et l'acidité volatile moyenne de la cave n'a été que de 0 gr. 36.

La conduite de ces installations est, comme nous le savons, assez facile pour être confiée à un personnel mécanicien même non spécialisé.

Quant à la dépense, elle est insignifiante en comparaison des avantages que l'on peut en tirer, puisque dans le seconde des installations citées, la dépense de courant pour la fabrication de 13.600 hectos de vin n'a été que de 4.000 kwh, soit moins de 1/3 de kw par hecto.

Les vins ont été incomparablement sains et fruités, et au cours des trois saisons de fonctionnement, il ne s'est pas produit un seul accident de fermentation.

R. Billardon.

VERS FÉVRIER EN YONNE

Le temps marche, mais les affaires ne marchent pas. Rentrant d'une foire où il n'avait trouvé aucun amateur pour ses produits, un cultivateur s'est suicidé.

Il doit en être de même dans toutes les régions.

Pour la première fois, nous avons reçu la visite d'un propriétaire du bordelais offrant le vin de son cru par fûts groupés avec étiquettes pour la mise en bouteilles.

Mais il ne nous a laissé aucun papier. Nous ignorons la réalité du cru et aussi celle du propriétaire dont l'accent n'était pas bordelais. Excellente idée du reste, que nous avons développé dans « Vendre », que d'intensifier la propagande autour d'une gare de groupage.

Les Nimois offrent des vins « naturels » il en est donc d'artificiels ? de 9 degrés, fût, port et droits de régie compris à 390 francs la pièce de 205 litres. Je remarque que la contenance de la pièce va sans cesse en diminuant. On arrivera au fût de deux hectolitres.

En épicerie on emporte du vin rouge à partir de 1 fr. 80 le litre.

L'adjudication de l'Hôpital d'Auxerre a donné le prix de 100 francs l'hectolitre pour le vin rouge de 11° 2.

Aux environs de Chablis on accuse le prix de 600 francs la feuillette de 136 litres pour les vins de « Beaunois » 1933.

En Puisaye et Gâtinais, le prix du cidre est de 30 francs l'hectolitre au sortir du pressoir, bien que l'année n'ait pas été riche en pommes, mais les amateurs sont rares par suite de la mévente des blés.

Pour les plants d'hybrides viticoles, nous notons un prix de 7 francs le cent.

Depuis la guerre on a créé beaucoup de patures. Il semble qu'on soit arrivé à saturation. Les plus humides ont été entourées de peupliers dont les plants de 3 ans valaient 4 fr. Ce prix est tombé à 1 fr. 25.

De même est tombé considérablement le prix des arbres en forêt

Il y a ralentissement des affaires dans cette branche comme dans toutes les autres, ce qui a permis le départ d'ouvriers étrangers. Si le chômage n'est pas si apparent que dans d'autres nations, c'est qu'il y a peu de chômeurs totaux français. En réalité, par rapport aux années 1929 et antérieures, l'activité est reduite de montié ou presque.

Le chômage du blé est le plus caractéristique. On a voté une loi inapplicable qui ne profite guère qu'aux intermédiaires adroits se faisant payer des primes de « dénaturation » ou bien vendant au prix fort un pain peu digestif fait de blé acheté au prix faible.

Et l'on parle de renforcer l'armée des contrôleurs, de faire passer le blé par la « Régie ». On demandait jadis le vin libre comme le blé. Va-t on souhaiter le blé libre comme le vin ? Car le prix du vin n'est pas taxé, ce qui fait vivre de l'espoir. . souvent déçu. . de le vendre cher, en tous cas plus cher que celui de son voisin ; tout est relatif !

On a publié des tracts officiels indiquant comment faire consommer le blé au bétail. Alors l'avoine et l'orge et d'autres produits vont devenir la proie des rats. Il faut maintenant enseigner comment faire consommer l'avoine par l'homme comme en Ecosse.

Ce n'est pas la fonction d'un gouvernement d'employer de l'argent pour favoriser le débouché local de telle denrée, parce qu'ainsi il défavorise *ipso facto* la consommation de telle autre denrée.

Par exemple le Ministre de l'agriculture espagnol a prescrit que, dans tous les restaurants au prix de dix pesetas et au-dessous, ainsi que dans tous les wagons-restaurants soit compté dans le prix du repas un quart de litre de vin espagnol du type courant.

Il aurait dû ajouter ; ou bien l'équivalent en orangeade, citronade, lait de vache ou lecce de cabra !

Les viticulteurs ne doivent pas s'isoler des autres producteurs. Toutefois la surproduction viticole et fruitière est plus angoissante que celles du blé ou de la betterave, car on ne peut la réduire en un an ou deux.

Après les rigueurs de décembre, le temps de janvier a été doux. On n'aurait pas dit un climat « continental » à grandes variations diurnes. Le 1er janvier 1934 restera dans la mémoire des météorologistes de l'Yonne. Minimum 1°, maximum 1°6

Malgré le froid, la pluie et le vent, il est une industrie que, paraît-il, la Régie oblige à tenir en plein air. C'est celle de distillateur ambulant, de « faiseur d'goutte » cher au poète G. Guyot, historiographe d'Appoigny :

Allons, c'est enfourné, la ch'minée fume.
Va falloir prend('e) gard(e) de n'pas prend'un rhume ;
Y va pas faire chaud, à r'garder la piss'rote ;
C'est vrai que tout-à-l'heure, ça va être la parlotte.
Les cancans, les ragots vont ét'e passés en r'vue
Et les bruits d'cotillon qui courent dans la rue ;
Tout l'monde va broder, chacun à qui mieux mieux ;
Mais faites attention ! C'est qu'il est bien menteux
C'faiseur d'goutte.

....

Pas belle sa boutique, pourtant y a du monde,
On vient l'voir de loin, tour à tour à la ronde :
Tout com'un député, il donn' des poignées d'main ;
Il est pas fier du tout, il a l'cœur su' la main :
Avec la goutte de Paul, offre la goutte à Pierre.
C'est du bon commerce, ça n'est pas la vie chère.
Il a de bons clients qui lui tendent les bras,
Il est bien estimé, oh ! c'est un bien bon gas,
C'faiseur d'goutte.

... A ceux qui trouveraient que ces vers ne sont pas d'équilibre sur leurs pieds, nous ferons remarquer qu'ils font mieux sentir ainsi la démarche de ceux qui quittent, les mains dans les poches, le chantier de distillation après plusieurs dégustations pour la comparaison des « marcs ».

Gurgy-sur-Yonne, fin janvier 1934.

Pierre Larue,
Docteur de l'Université
Ingénieur agronome.

Blocage de la récolte 1933 (1)

Pour les exemptions, se reporter à l'art. 7 de la loi du 8 juillet 1933 (*Progrès agricole et viticole*, 23 juillet 1933).

Récolte déclarée en 1933	Taux du blocage en centièmes de la récolte pour un rendement à l'hectare de : moins de 60 hectol.		60 à 80 hect		81 à 100 hect.		101 à 125 hect.		126 à 150 hect.		plus de 80 hect.	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Entre : hl												
400 et 1 000	3	4	3.3	4.4	3.6	4.8	3.9	5.2	4.2	5.6	4.5	6
1.001 et 3.000	4.5	5.5	4.95	6.05	5.4	6.6	5.85	7.15	6.3	7.7	6.75	8.25
3.001 et 5.000	6	7	6.6	7.7	7.2	8.4	7.8	9.1	8.4	9.8	9	10.5
5.001 et 10.000	7.5	8.5	8.25	9.35	9	10.2	9.75	11.05	10.5	11.9	11.25	12.75
10.001 et 20.000	9	10	9.9	11	10.8	12	11.7	13	12.6	14	13.5	15
20.001 et 50.000	12	13	13.2	14.3	14.4	15.6	15.6	16.9	16.8	18.2	18	19.5
Au-dessus de 50.000	15	16	16.5	17.6	18	19.2	19.5	20.8	21	22.4	22.5	24

Si le vignoble ne s'est pas accru de plus de 10 hectares par rapport à sa surface en 1928, lire les taux de blocage dans les colonnes A. — S il s'est accru de plus 10 hectares, les lire dans les colonnes B.

Distillation obligatoire (2)

Pour les dispenses de distillation, se reporter à l'art. 10 de la loi du 8 juillet 1933 (*Progrès agricole et viticole*, 23 juillet 1933).

Récolte déclarée en 1933	Quantité d'alcool pur (en hectolitres) à produire par mille hectolitres de vin récoltés, pour un rendement à l'Ha de : moins de 60 hect.	60 à 80 hect.	81 à 100 hect	101 à 125 hect.	126 à 150 hect.	plus de 150 hect.
Entre : hl	hl.	hl.	hl.	hl.	hl.	hl.
400 et 1.000	1	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50
1.001 et 3.000	1.20	1.32	1.44	1.56	1.68	1.80
3.001 et 5.000	1.40	1.54	1.68	1.82	1.96	2.10
5.001 et 10.000	1.60	1.76	1.92	2.08	2.24	2.40
10.001 et 20.000	1.80	1.98	2.16	2.34	2.52	2.70
20.001 et 50.000	2	2.20	2.40	2.60	2.80	3
Au-dessus de 50.000	2.20	2.42	2.64	2.86	3.08	3.30

L'alcool peut être produit par distillation des vins bloqués.

(1) (2) Tableaux établis par M. G. Vidal, vice-président de la Société centrale d'Agriculture.

Blocage

Deux exemples permettent de mieux comprendre le fonctionnement du système :

a) Cas d'une exploitation ayant produit 3.500 hectolitres, à raison de 75 hectolitres à l'hectare. Comparativement à 1928, l'augmentation de super ficie productive est inférieure à 10 hectares.

Seuls, sont appréciables, les premier et troisième éléments du blocage.

$$1^{er} \text{ élément} = \frac{3.500 \times 6}{100} = 210 \text{ hectolitres}$$

$$3^{e} \text{ élément} = \frac{210 \times 10}{100} = 21 \text{ hectolitres}$$

quantitée bloquée, 231 hectolitres.

b) Cas d'une exploitation ayant produit 12.500 hectolitres: à raison de 105 hectolitres à l'hectare. Comparativement à 1928, l'augmentation de superficie productive excède 10 hectares.

La quantité de vin à maintenir à la propriété est fonction des trois éléments prévus.

En raison de l'importance globale de la récolte, le taux du blocage devrait être fixé à 9 o/o, mais il est augmenté d'un point et porté à 10 o/o, par suite de l'augmentation de superficie.

$$1^{er} \text{ et } 2^{e} \text{ éléments } \frac{12.500 \times 10}{100} = 1.250 \text{ hectolitres}$$

$$3^{e} \text{ élément } \frac{1.250 \times 30}{100} = 375 \text{ hectolitres}$$

Quantité bloquée, 1.625 hectolitres.

(Contributions indirectes L. A., n° 1791).

Alcool

L'exemple ci-dessous permet de saisir le mécanisme des décomptes :

Cas d'un viticulteur ayant obtenu 4.500 hectolitres de vin à raison de 78 hectolitres à l'hectare.

A raison de 1 dl. 4 d'alcool pur par hectolitre de vin, l'intéressé doit pro-produire : 1 dl. 4 × 4.500 = 6.300 hectolitres d'alcool pur ou 6 hl. 30. En considération du rendement moyen à l'hectare, cette quantitée doit être augmentée de 10 o/o et portée en conséquence à 6 hl. 93.

(Contributions indirectes L. A., n° 1792).

VINS PROPRES A LA CONSOMMATION [1]

Décret du 21 janvier 1934 (*J. O.*, 24 janvier, p. 681)

Vu les décrets du 15 juillet 1933, créant des régions viticoles et fixant par région la composition des vins propres à la consommation ;

Sur le rapport du ministre de l'agriculture.

---

(1) *Progrès Agricole et Viticole*. T. C., n° 39, p. 137.

Décrète ;

Art. 1er. — Sont rattachés à la dixième région, comprenant notamment les départements de la Haute-Loire, des Basses-Alpes et de l'Aveyron :

a) L'arrondissement de Tournon (Ardèche) et, dans l'arrondissement de Privas (même département), les cantons de Privas, de la Voulte, de Chomérac et de Saint-Pierreville ;

b) La commune de Saint Julien-le-Montagnier (Var) ;

c) Le territoire ci-après du département de l'Hérault, situé dans la région montagneuse des Cévennes :

Le canton de Saint-Pons (sauf la commune de Saint-Jean-de-Pardailhan) ;

Les communes de Saint-Vincent-d'Olargues et de Cambon (dans le canton d'Olargues) ;

Les communes de Rosis, Combes, Saint-Geniès-de-Varensal, Taussac-la-Billière, Castanet-le-Haut, Saint-Gervais (dans le canton de Saint-Gervais) ;

Les communes de la Tour-sur-Orb, Graissessac, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, Pezènes-les-Mines, Carlencas-et-Levas et Bédarieux (dans le canton de Bédarieux) ;

Les communes d'Avène, du Bousquet-d'Orb, de Brenas, de Ceilhes-et-Rocozels, de Dio-et-Valquières, de Joncels-Lavalette, de Lunas, de Romiguières, de Roqueronde, de Saint-Martin-des Combes (dans le canton de Lunas) ;

Le canton du Caylar en totalité.

Est rattaché à la sixième région comprenant notamment le département de l'Ariège :

Le canton d'Alaigne (Aude).

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Légion d'honneur. — Nous apprenons avec le plus vif plaisir la nomination au grade de Chevalier de la Légion d'honneur de M. Bessey, ancien élève de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, chef de travaux, chargé de conférences, à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

Conférences agricoles et économiques à Bordeaux.

Une réunion du plus grand intérêt économique et agricole a eu lieu le lundi 15 janvier à l'Athénée à Bordeaux, en présence de M. Lacroix, président de la Chambre d'agriculture de la Gironde, MM. Laffargue, directeur des Services agricoles représentant M. le Préfet ; Cruze, vice-Président du Syndicat des Négociants en vins de Bordeaux ; Roy, député de la Gironde, et d'une très nombreuse affluence de commerçants et d'agriculteurs.

M. Gérard d'Eaubonne, secrétaire général de la Fédération française des Stations uvales, groupement dont l'activité s'est révélée si féconde en heureux résultats au cours de l'été dernier, a fait une conférence sur le développement de la consommation des produits du sol : le commerce collaborateur de l'agriculture, et le rôle des stations uvales. Le conférencier a apporté à ce sujet une documentation dont la suggestive éloquence permet d'élargir singulièrement le débat, et de se faire sur des problèmes agricoles dont l'actualité n'a jamais été plus brûlante, une opinion riche d'utiles conséquences.

L'organisation internationale de la documentation chimique. — Les questions relatives à la documentation ont pris, au cours de ces derniers temps, de plus en plus d'importance. Les documents scientifiques et techniques se multiplient de toute part en un nombre tel qu'il devient toujours plus difficile d'en tirer la substance utile à l'intention des chercheurs. Beaucoup d'institutions s'occupent d'une façon permanente de l'enregistrement, du classement et de la diffusion de la documentation. La coordination des activités respectives de ces institutions sur une base internationale est devenue nécessaire pour leur permettre de rester en mesure d'assurer leur tâche.

En ce qui concerne le domaine chimique, un pas en avant a été fait en 1932, sur le plan scientifique et technique, par l'entrée en action de l'Office International de Chimie, créé par convention internationale et dont le siège est à Paris.

Son premier acte a été la convocation d'une Conférence d'Experts, qui réunissait plusieurs personnalités.

Les travaux de cette Conférence d'Experts ont abouti à l'adoption d'un certain nombre de recommandations fixant les trois tâches principales de l'Office :

I. — Rendre accessible à tous les intéressés la documentation déjà existante et accumulée dans les divers centres de documentation, dépôts et collections.

II. — Canaliser la documentation chimique en cours de production, dans des voies facilitant son enregistrement, sa conservation et sa diffusion, par les méthodes reconnues les meilleures.

III. — Assurer la coordination entre la documentation relative à la chimie et celle concernant les autres connaissances scientifiques, dans le champ de la documentation universelle.

Grâce à ces diverses actions, les usagers de la documentation verront se réaliser systématiquement et progressivement dans le monde, une organisation pratique et rationnelle de la documentation chimique, susceptible de s'adapter de mieux en mieux à leurs besoins.

BIBLIOGRAPHIE

Infection chez les insectes, immunité et symbiose, par A. Paillot, docteur ès sciences, lauréat de l'Institut, directeur de la Station de Zoologie agricole du Sud-Est, à St-Genis-Laval (Rhône). — En vente chez l'auteur (C. C. Lyon 328-26). Prix 100 francs, franco 104 francs. Relié toile, in-8 de 535 pages avec 279 figures.

Cet ouvrage très bien présenté et richement illustré, sera lu avec intérêt non seulement par ceux qui font des recherches de Pathologie comparée, mais aussi par les Biologistes qui s'intéressent aux questions d'Entomologie appliquée.

Du même auteur : *Les insectes nuisibles des Vergers et de la Vigne*, ouvrage in-octavo de 356 pages et 242 figures, prix 35 francs, franco 38 francs.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les affaires de gros à gros n'ont pas présenté plus de mouvement cette dernière huitaine que précédemment, de sorte que les prix payés n'ont pas subi de variations notables en ce qui concerne les vins courants de notre pays. En produits d'Algérie, on a vu offrir ces jours derniers des Oran rouges 12° à 177 fr. ; des 11° de même provenance à 160 fr. Des Algérie blancs 1932, 11°, à 170 fr.

GARD — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 22 janv. 1934	Cours du 29 janv. 1934
8°	Aramon 6° à 8,	Aramon de plaine	Aramon de plaine
8 à 9°	65 à 100 fr.	8°5 à 9°5, 78 à 88 fr.	8°5 à 9°, 75 à 85 fr.
9 à 10°	Montagne, 7°5 à 8°	Montagne 9°5 à 10°5	Montagne 9°5 à 10°5
11°	95 à 115 fr.	95 à 110 fr.	90 à 105 fr.
11 à 12°	Costières, 8° à 10°	Costières de 10°5 à 11°	Costières 10°5 à 11°
Rosé, paillet, gris	145 à 175 fr.	110 à 125 fr.	105 à 120 fr.
Blanc bourret	Blanc de blanc	Costières supérieur	Costières supérieur
	120 à 160 fr.	11° à 12°, 135 à 150 fr.	11°5 à 12°, 130 à 145
		Bl. de blanc 11° à 12°	Bl. de bl. 11°5 à 12°
		11,50 à 12 fr. 50	11,25 à 12 fr. 25
		le degré	le degré

Les ventes de vins. — La Fédération des Coopératives vinicoles du Gard a l'honneur de porter à la connaissance des viticulteurs les ventes effectuées au cours de la semaine du 22 au 28 janvier 1934 :

Cave coopérative de Fons : 500 hectos, vin rouge, 9°3 : 93 francs l'hecto, enlèvement rapide.

Alès. — Bourse de Commerce. — Cours officiel du 26 janvier 1934. — Vin rouge Aramon 8 deg. 5 à 9 degrés : 80 à 88 fr. — Vin rouge coteaux 9 à 10 degrés, 86 à 100 francs. L'hecto nu, pris en cave, tous frais en sus.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 23 janv. 1934	Cours du 30 janv. 1934
8°	6° à 7°5	Vins rouges, 8°5 à 10°	Vins rouges, 8°5 à 10°
9°	de 65 à 85 fr.	80 à 100 fr. l'hecto	78 à 100 fr l'hecto
10°	7°5 à 8°5	10° à 11°, 100 à 120 fr.	10° à 11°, 100 à 120 fr.
11°	de 95 à 120 fr.	9° moyen, 88 fr.	Rosé et blanc de blanc
Rosé		Rosé et blanc de blanc	10 à 10 fr. 50
Blanc de blanc		10 à 10 fr. 50	

Quelques vins de 2e choix se traitent en dessous des cours.

Cote de la Chambre d'agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools, nous communique :

Vins. — Rouge : 9.50 à 11 francs ; blanc : 10.50 à 12 francs.

Alcools : pas d'affaires.

Sète. — Chambre de Commerce — Bourse de Sète. — Marché du 24 janvier 1934.

Vins rouge, 8°5 à 10°, 80 à 100 fr. l'hecto ; de 10 à 11°, de 100 à 120 fr. ; 9° moyen, 88 fr. ; rose, de 10 à 10 fr. 50 ; blanc, de 10 à 10 fr. 50 le de degré nu, pris à la propriété.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.* — **Marché de Béziers.** — Cote officielle des vins.

	Cours 1933	19 janvier 1934	26 janvier 1934
Rouges	—	—	—
Plaine 7° à 8°.....	82 à 130		
Coteaux 9°5 à 11°5...	120 à 150	Coteaux 90 à 105 fr.	Coteaux 90 à 102 fr.
Ht-coteaux 8°5 à 10°.	»	Hauts-coteaux 110 à 125 fr. l'hecto	Hauts-coteaux 104 à 120 fr.
Rosés			
Courants 8 à 9°.....	120 à 125	Rosé courant 85 à 100 fr.	Rosé courant 86 à 92 fr.
Supérieurs 9 à 10°..	»		
Blancs			Blanc supérieur 121 à 140 fr.
Courants 10 à 11°...	»		
Supérieurs 10° à 11°5	»		

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Puimisson :	345 hl.	9°7	95 francs.
Près Béziers :	9.200 hl.	8°7	92 francs.
Près Pinet :	3 500 hl.	9°1	92 francs.
Près Narbonne :	5.500 hl.	9°4	90 francs.
Près Béziers :	2.800 hl.	9°6	95 francs.
Près Lieuran :	125 hl.	10°7	108 francs.
Près Boujan :	90 hl.	9°2	90 francs.
Près Capestang :	122 hl.	10°2	102 francs.
Près Capestang :	140 hl.	10°1	104 francs.

Les ventes de vin. — La Fédération des Caves coopératives du département de l'Aude nous communique :

Ventes effectuées dans la semaine du 15 au 21 janvier par les Caves Coopératives de :

Rieux-Minervois : 200 hectos, 11 degrés, à 122 fr. ; 246 hectos, 10 degrés, 120 francs.

La Redorte : 350 hectos, 11 degrés 118 fr. ; 750 hectos, 11 degrés, 120 fr.

Pézenas - Cours des vins du 27 janvier 1934 :

Vins rouges 1933, de 9,00 à 10 fr. 00 le degrés ; vins rosés, de 8 à 9 degrés, 10 à »» fr. »» le degré ; vins blancs, de »» à «» fr. »» le degré.

Saint-Chinian. – Cote du 28 janvier 1934 : vins rouges 1933, 9 à 11 degré 88 à 122 fr.

Olonzac. Vins rouges de 10 à 12°, de 10,50 à 12 fr.; de 11 à 12°, de 11,50 à 12 fr. le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne.— Chambre de Commerce. — Cote officielle des vins du 27 janvier 1934 : de 8°5 à 9°, de 9 à 9 fr. 75 ; de 9 à 10°, de 9,50 à 10 fr. 25 ; de 10 à 11°, de 10,00 à 11 fr. 00 ; de 11 à 12°, de 11 à 12 fr. le degré légal.

Narbonne. — Cote de la Chambre de Commerce de Narbonne :

Vins du Narbonnais, de 8 deg. 5 à 9 deg., de 75 à 90 fr. ; de 9 à 10 deg., de 90 à 100 francs ; 10 à 11 deg., de 100 à 120 fr. ; de 11 à 12 deg., de 120 à 145 fr. Moyenne des 9 degrés, 88 fr. l'hecto.

Lézignan-Corbières. — Coures des vins du Minervois et de la Corbière, récolte 1933 :

Minervois de 8°5 à 9°, de 9,50 à 10 fr. 00 le degré ; de 9 à 10°, de 10 fr. 00 à 10 fr. 50 le degré.

Minervois et Corbières : de 10° à 11°, de 10,00 à 11 fr. ; de 11 à 12°, 11 à 12 fr. le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 20 janvier 1934	Cours du 27 janvier 1934
8°	7°5 à 8°	8°5 à 9°, 9 à 9 fr. 50	8°5 à 9°, 9 à 9 fr. 50
9°	11,50 à 13 fr.	9° à 10°, 9 à 9 fr. 75	9° à 10°, 9 à 9 fr. 75
10°	8° à 9°, 13 à 14 fr. 50	10° à 11°, 9.50 à 10,50	10° à 11° 9,50 à 10,50
11°	9° à 10°, 14,50 à 15,50	11 à 12°, 10,50 à 11,50	11° à 12°, 10.50 à 11,50
12 à 13°			le degré
15°			

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales.* — Vins — Pas d'affaires signalées, pas de cote, situation sans changement.

BOUCHES-DU-RHONE.— **Marseille.** — Cours officiel des vins.— Marché du 24 janvier.— Région : rouge, 8°5 à 11°, 9,50 à 11 fr. 50 l'hecto-degré ; blanc, 10,50 à 12 fr. 00 l'hecto-degré ; rosé, 8,00 à 9 fr. 50 l'hecto-degré.

Les ventes des vins. — **Goult** (Vaucluse). — La cave coopérative de Goult-Lumières a vendu courant janvier, 3.000 hectos de vin rouge, 10 degrés, au prix de 11 francs le degré, enlèvement avril.

LOIRE-INFÉRIEURE. — **Nantes.** — Depuis très longtemps, pas de très grands changements dans les prix de vins du Nantais.

On cote le Muscadet de 600 à 675 francs la barrique, nu. Les qualités sont d'ailleurs très différentes.

Les gros plants valent, suivant qualité, degré et région de 225 à 275 francs la barrique de 225 litres.

On demande des noahs à 9 fr. le degré sur gare. Les Rougets valent de 200 à 250 francs la pièce toujours suivant région, qualité et degré.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 20 janvier 1934 :
Vin rouge, extra, 12,50 à 11 fr. 75 ; vin rouge, 1er choix, le degré, 11,50 à 11 francs ; 2e choix, le degré, 10,75 à 10 fr. 00 ; 3e choix, le degré 9,50 à 7 fr. 00 ; vin blanc, de raisins rouges, 12,00 à 9 fr. 50 le degré ; de raisins blancs, le degré, 12,75 à 10 fr. 00 ; vin de distillerie, 4,50 à 5 fr. 00. Nus, quai Alger.

Oran. — Du 20 janvier 1934 :
Pas de cotations.

ALCOOLS

Béziers. — Alcools : trois-six de vin, 86°, 510 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86°, 480 à 490 fr.; eau-de-vie de marc, 52 degrés, 465 fr. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Narbonne. — Alcools : 3/6 de vin 86°, 520 fr. ; 3/6 de marc, 86° 480 fr.; eau-de-vie de marc 52°, 475 fr. les 100°.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 575 à 585 ; marc, 455 à 465 fr. les 100 degrés.

TARTRES

Marché de Béziers du 26 janvier 1934

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	3 fr. 00 à 3 fr. 05	le deg. casser.
Lies sèches 15 à 18 o/o acide tartrique	» fr. »» à » fr. »».	
— — 20 à 22 o/o —	2 fr. »» à »,»»	degré acid. tot.
— — au-dessus.	2 fr. 25 à »,»»	—
Lies essorées 50 o/o................	3 fr. 70 degré	—
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique........................	4 fr. 10 à » fr. »»	—

ogé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 k environ. Marché tendance stationnaire dans l'incertitude des changes.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 30 janvier 1934.

	Courant	Février	3 de Mai
Blé...........	Incoté	incoté	Incoté
Seigle.......	....	....	....
Avoine noire.	....	....	....
Avoine.......	46,50 P.	47,50 P.	54,25·54 P.

New-York, 26 janvier.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible (99 fr. 3/4) les 100 kilos ; dur d'hiver n° 2, disponible (99 fr. 3/4) ; bigarré Durum n° 2, disponible incoté.

Maïs. — Disponible pour l'exportation 60 1/8.

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 24 ; pour le Continent 6 à 8.

Alger. — 20 janvier 1934.

Blé tendre colon, 1er choix, 107 à 108 ; 2e choix, 78 à 97. — Blé tendre marchand, 111 à 112. — Blé dur colon, 1er choix, 108 à 107 ; 2e choix, 110 à 109. — Blé dur marchand, 92 à 93. — Orge colon, 75 à 74. — Orge marchande, 53 à 54. — Orge Maroc logée, 53 à 54. — Avoine, 59 à 60. — Fèves. féverolles 65 à 66 fr. - Foin laitier, 29 à 33. — Foin administratif, 22 à 24, — Paille, 12 à 13.

Oran. — 20 janvier 1934.

Blés durs et tendres, incotés. — Orge, 53 à 54. — Avoine, incotée. — Pois de Hollande et graines de lin, manquant.

COURS DES ENGRAIS AZOTÉS

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai
Sulfate d'ammoniaque, 20,40 o/o azote ammoniacal..........	92,70	94	94,50	80,50	—
Nitrate de chaux 13 o/o d'azote nitrique.....	78	79	80	92	81
Nitrate de chaux 15,5 o/o azote nitrique.......	89,50	90,50		91,50	92,50
Ammonitre granulé 15,5 o/o d'azote 1/2 ammoniacal, 1/2 nitrique..........	80	81	82	—	83
Cianamide en grains 20 o/o azote ammoniacal.	101	102	103	93	103
Cianamide en poudre huilée 18 o/o azote ammoniacal..........	91	92	93	—	93
Nitrate de soude synthétique, 15,5 o/o d'azote nitrique et du Chili..........	92,50	93,50	94,50	94,50	—
Potazote 12,5 o/o d'azote, 25 o/o de potasse.....	92,50	93,25	93,50	—	—
Nitropotasse 16,5 d'azote, 25 o/o de potasse...	122,50	123,50	124,50	—	125,50

Prix franco par wagon de 10 tonnes (gare grands réseaux Hérault) en sacs de 100 kilogs. Pour le nitrate de soude synthétique et du Chili (départ Sète).

DIVERS

Produits chimiques. — Nitrate de soude, 15-16 les 100 kil. 92 à 100 ; Sulfate ammoniaque, 20-21, 92,00 à 90 ; sulfate potasse, 48,52, 110 à 125 ; chlorure potassium, 48-52, 80 à 85 ; sylvinite riche, 20-22, 28,00 à 32 ; sulfate de cuivre crist. 98-99, 145 à 155 ; sulfate cuivre neige, 145 à 155 ; sulfate de fer 24 à 29 superphosphate minéral 14, 26,50 à 29,00, logé gare Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 21 au samedi 27 janvier 1934

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Angers						
Dimanche	11.2	7.6	0.8	—2.2	5.0	»
Lundi	9.4	6.0	5.8	0.4	1.6	2 2
Mardi	8 6	2 8	2.0	0 0	»	2.0
Mercredi	11.6	5 0	4.6	0.0	1.4	0.2
Jeudi	13.6	10.8	7.6	1.0	1.0	0 6
Vendredi	10.0	6.4	5.8	1.8	1.6	0.9
Samedi	7 0	2.8	2.4	—1.6	0.2	»
Total					45.7	24.4
Angoulême						
Dimanche	12.7	6.5	1.9	—8.9	15.4	»
Lundi	11.0	6.4	5.9	—2.2	7.9	0.5
Mardi	10.7	3.7	4.9	—1.9	6.4	»
Mercredi	9.7	5 9	7 9	0 0	2.4	»
Jeudi	13.3	8.5	8.2	0.2	14.6	0.9
Vendredi	8.4	6.9	4.6	—1.1	7.4	4.9
Samedi	6.6	3.0	1.5	—1 1	»	»
Total					60.3	39.0
Clermont-Ferrand						
Dimanche	13.3	3.6	1.9	—7.2	0.6	»
Lundi	9.4	5.5	5 3	—7.2	2.5	trac
Mardi	6.9	3.1	5 8	—5 1	3 2	»
Mercredi	10.6	2 2	3.1	—2.2	0.1	5.4
Jeudi	14.8	7.4	8 3	0 2	»	trac.
Vendredi	7.8	7.0	1 2	—4.6	8.0	»
Samedi	4.6	3.0	—1 6	—2.9	2.6	»
Total					36.8	10.3
Bordeaux						
Dimanche	12.9	7.0	4.0	—8 0	8.5	»
Lundi	12 1	8.2	7.1	—0.2	6.0	8.5
Mardi	11.6	6.3	3.7	—0.2	7.9	1.6
Mercredi	12.4	5 6	9.5	—1 2	2 0	»
Jeudi	17.0	10.0	9.7	2.3	9.0	5 7
Vendredi	9 2	6.1	6.1	1.7	14.7	6.4
Samedi	6 5	1 9	2.6	»	0.6	»
Total					55.5	48 7
Toulouse						
Dimanche	12.4	3.0	2 3	—5.9	0.1	»
Lundi	12 0	7.6	3.9	—2.9	1.3	0.6
Mardi	9.8	5.3	6.3	—2 8	5.1	»
Mercredi	11.1	2.4	6.2	0.9	trac.	0.3
Jeudi	18 9	7.2	8 0	—0.2	»	6.9
Vendredi	8 6	8.9	3.0	—0.8	5.9	5.5
Samedi	6 8	3.0	0.8	—3 0	0 4	»
Total					27.4	30 9
Perpignan						
Dimanche	12.5	4.6	4.7	—3.1	trac.	»
Lundi	16.2	4.6	8.1	0 0	»	0.4
Mardi	12.4	5 7	9.2	—1.5	»	»
Mercredi	15.6	5.6	8.8	4.6	»	2 4
Jeudi	19.8	8.5	9.8	4.2	»	trac.
Vendredi	15 4	3.7	7.3	3 9	»	5 2
Samedi	9 8	5.8	2.6	1.9	trac.	»
Total					9 4	58.1

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Mourmelon						
Dimanche	9.4	3.9	—3 6	—9 6	1 9	»
Lundi	8 0	4 4	0.2	—7 2	5.7	trac.
Mardi	6.4	1.[illegible]	3.0	—2 0	3.4	»
Mercredi	10.8	1.2	4.6	—2.[illegible]	6 2	»
Jeudi	11.6	7 [illegible]	0.4	—1 2	4.7	»
Vendredi	8 6	8 0	5.5	—1.0	0.3	»
Samedi	5.2	0.5	0.[illegible]	—5 6	[illegible] 2	»
Total					35.2	37.8
Dijon						
Dimanche	6.1	0.9	—0.9	—4.7	3.3	»
Lundi	8 3	4 0	0.3	—5.1	8.4	trac.
Mardi	4.7	1 9	1 2	—4 5	7.3	»
Mercredi	4 2	—0.5	0.5	—4.0	3.5	2.5
Jeudi	13.5	3 3	4.2	—4.2	4.3	trac.
Vendredi	7.2	7.0	1.7	—2.5	3.4	»
Samedi	»	»	—1 0	—4.9	»	»
Total					53.4	21.5
Lyon						
Dimanche	9.2	0 5	0.1	—4 0	1.4	»
Lundi	»	»	3.0	3.[illegible]	»	trac.
Mardi	6.3	4.4	—1.1	—4.[illegible]	0.5	»
Mercredi	6.6	—[illegible]	1.4	—3.2	0 3	7.[illegible]
Jeudi	12 0	4.8	2 7	—[illegible].6	0 6	1 0
Vendredi	9 [illegible]	3 5	0 9	—5 [illegible]	1.4	trac.
Samedi	4.9	4 5	—3 9	—[illegible]	1.7	»
Total					20.5	[illegible] 6
Marseille						
Dimanche	»	0 4	4.3	—0.8	»	trac.
Lundi	12 1	3 9	5.5	0.2	0.5	4.4
Mardi	10.0	4.7	7.4	2 2	»	0 7
Mercredi	9 8	1.5	6.5	—4 6	trac.	5.5
Jeudi	15.0	1.5	8.[illegible]	0.3	»	»
Vendredi	13 5	1 5	5.[illegible]	—3.0	trac.	»
Samedi	9.6	5.1	4 7	—3.6	3 5	»
Total					[illegible]	44 2
Montpellier						
Dimanche	4.5	2.3	3 9	—6.9	0.9	»
Lundi	9 5	2.1	0.8	—6 2	»	1.8
Mardi	11 5	0 9	3.5	—5.5	»	»
Mercredi	8.2	—0.3	4 9	—5 9	»	»
Jeudi	10.[illegible]	0.9	5 0	—4 5	»	»
Vendredi	12 9	1 5	6.9	0 0	»	trac.
Samedi	14.9	5.4	9.9	4.1	»	[illegible]
Total					14 6	104 8
Alger						
Dimanche	»	»	»	»	»	»
Lundi	»	»	»	»	»	»
Mardi	»	»	»	»	»	»
Mercredi	»	»	»	»	»	»
Jeudi	»	»	»	»	»	»
Vendredi	»	»	»	»	»	»
Samedi	»	»	»	»	»	»
Total					»	»

Observations. — Hiver.

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.


3 millions
de pulvérisateurs
ÉCLAIR
en usage dans le monde entier
attestent la Superiorité de nos fabrications.
tout appareil VERMOREL est vendu d'avance : La qualité justifie la renommée.
ECLAIR
VERMOREL
VERMOREL
Vermorel
VILLEFRANCHE
RHÔNE
qui dit : PULVÉRISATION dit :
Vermorel



PRESSOIRS MABILLE
S.A.R.L. Capital 3.500.000 frs
Les nouveaux
Pressoirs Continus
MABILLE
ont une SUPÉRIORITÉ INCONTESTABLE sur tous
les autres grâce à leur
obturateur "Hermétic"
et à leur hélice "Universelle"
Brevetés S.G.D.G.
qui permettent
de traiter les vendanges grasses et égrappées
d'augmenter le débit à vitesse égale
de diminuer la force motrice à débit égal
d'obtenir des moûts peu chargés par l'emploi de vitesses réduites
PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE
NOTICE FRANCO
R.C. TOURS N° 95



PRESSOIRS MABILLE
S.A.R.L. Cap. 3.500.000 frs
Diminuez votre personnel
Doublez le débit de votre Installation
en adoptant
l'
"EGOUTFOR"
Brev S.G.D.G.
MABILLE
FOULOIR-ÉGOUTTOIR-ÉLÉVATEUR A COMPRESSION
À INCLINAISON VARIABLE
SPÉCIAL
pour vendange fraîche et pour marc cuvé
PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE
NOTICE FRANCO
R.C. TOURS N° 95
PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE
N° 228



PRESSOIRS MABILLE
L'Âme d'un Pressoir Hydraulique
c'est sa Pompe de compression
QUELLE ?
HYDRÉLASTIC MABILLE
BREV. S.G.D.G.
lui assureront une marche parfaite et une régularité de fonctionnement inégalée
PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE
R.C. TOURS N° 95
PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE



PRESSOIRS MABILLE
S.A.R.L. Capital 3.500.000 frs
Economisez le temps et la main-d'oeuvre
en adoptant le
"MOTOVIS"
Brevetés S.G.D.G.
Marque déposée
MABILLE
Appareil de Serrage actionné par moteur électrique ou par courroie
Remonte Descente Rapides
Serrage Puissant Energique
grâce à ses 4 Vitesses
Le "Motovis" s'adapte à toutes les vis
PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE
NOTICE FRANCO
R.C. TOURS N° 95
PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE.

De France en Algérie ou en Tunisie par Marseille

Voici l'époque des beaux voyages en Méditerranée; l'Algérie et la Tunisie, en particulier, vous attirent.

Vous pouvez vous rendre rapidement et commodément dans ces deux pays en passant par Marseille. De nombreux trains rapides ou express, offrant toutes catégories de places assises ou couchées convergent, en effet, des principaux centres de la France et de l'étranger vers le grand port méditerranéen. De ses quais partent, chaque semaine, une vingtaine de paquebots, du type le plus vite et le plus confortable, qui assurent la liaison de la Métropole avec Alger, Oran, Philippeville, Bône, Bizerte et Tunis

Des billets simples valables 15 jours et des billets d'aller et retour valables 30 ou 90 jours, donnant droit à l'enregistrement direct des bagages, sont délivrés pour Alger, Oran, Bougie, Philippeville, Bône, Bizerte et Tunis, dans les principales gares P.-L.-M.

Pour des indications plus détaillées, veuillez vous renseigner auprès de votre gare.

Le Gérant : G. FOURNERA. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.